लहरे बालीमा भाइरसजन्य रोग

समस्याको पहिचान

जुकिनी मोज्याइक भाइरसले गर्दा पातमा पहेंलो धर्सा र मोजाइक (चित्र १) आकृति देखा पर्नुका साथै पातको आकार विकृत (distorted) र संकुचित (reduced) (चित्र २) हुन्छ। पातको किनारहरू कुर्लिएको जस्तो देखिन्छ। बोट सुस्त रूपमा बढेको (stunted growth) देखिन्छ (चित्र २)। फलमा विकृति (fruit deformation) र घुमाउरो वा कक्रिएको आकार देखिन्छ (चित्र ३)। फलको सतहमा धर्सा वा दागहरू देखापर्नुका साथै फलको आकार सानो हुने र बजार मूल्य घटने हुन्छ । कुकुम्बर मोज्याइक भाइरस रोग लागेका बिरुवाका पातमा हरियो र पहेंलो धर्सा देखिन्छन्। पातहरू साना, छिर्किएका (distorted) वा सियो जस्तो बन्नुका साथै केही जातहरूमा पात कक्रिएको जस्तो देखिन्छ। यो रोग लागेको बोटको वृद्धिमा कमी आई होचो (stunting) हुनुका साथै फुल्ने समय ढिलो हुने वा फूल नफुल्ने हुन्छ। फल सानो, विकृत र बिक्रिको लागि अयोग्य हुनुका साथै सतहमा धर्सा देखिन सक्छ। काँक्रो वा लौकाको फल टेढोमेडो हुन्छ।

स्रोतः बिमला पन्त

चित्र १. काँक्रोबालीमा कुकुम्बर मोज्याइक भाइरस

समस्याको पृष्ठभूमि

नेपालमा हालसम्म लहरे बालीमा क्युकुम्बर ग्रिन मोट्टल मोज्याइक (Cucumber green mottle mosaic virus), वाटरमेलन मोज्याइक (Watermelon mosaic virus), क्युकुम्बर मोज्याइक (Cucumber mosaic virus), जुकुनी यल्लो मोज्याइक (Zucchini yellow mosaic virus), र यल्लो लुटियो भाइरस (Yellow lutio virus) पहिचान गरिएको छ। जुकुनी यल्लो मोज्याइक भाइरसको प्रकोप माथिल्लो भेग भन्दा तल्लो भेगतिर बढी देखिन्छ। यान्त्रिक चोटपटकबाट भएको घाउ र संक्रमित बीउबाट यो रोग सर्दछ। साथै लाही कीराले पनि रोगी बोटबाट स्वस्थ बोटमा भाइरस सार्दछ।

स्रोतः बिमला पन्त

चित्र २. जुकुनीको बोटमा वाटरमेलन मोज्याइक भाइरस

व्यवस्थापन

- रोगमुक्त बीउ तथा बेर्ना प्रयोग गर्ने।
- भौतिक, यान्त्रिक, सरसफाइ, जैविक र रासायनिक सबै विधिहरु अपनाएर लाही कीराको नियन्त्रण गर्ने।
- रोगको लक्षण देखिने बित्तिकै संक्रमित बोटहरू तत्काल हटाइ सरसफाइ गर्ने र नपकाएको गाईको दुध ५-१५ मिलि प्रति लिटर पानीको दरले साप्ताहिक रूपमा बोटमा स्प्रे गर्ने।
- रोग प्रतिरोधी जात (resistant varieties) को प्रयोग गर्ने।
- झारपातमा आश्रित भाइरसहरू नियन्त्रण गर्न सिफारिस अनुसार झारपातनाशक बिषादी प्रयोग गर्ने।
- मल्चिङ, ट्र्याप क्रप र नेट जस्ता उपायहरूबाट लाही कीराको प्रवेश, संक्रमण र फैलावट रोक्ने।
- पर्खाल/बारको प्रयोग गरेर संक्रमण फैलिन नदिने।

स्रोतः www.ipmimages.org

चित्र ३. बिकृत काँक्रो फल

सन्दर्भ सूची

- Joshi, S., Timila, RD., Manandhar, C., Manandhar, S. & Tripathi, N. (2013). Viral diseases of cucurbits crop and their management in Nepal. In Proceedings of the Eighth National Horticulture Seminar on Horticulture Development towards the pace of National Economic Growth,
- Shrestha, S.M. et al. (2001). "Status of CMV in cucurbits in Nepal.
- Pun, A.B. & Shrestha, S.M. (2001). Viral diseases of cucurbits in Nepal, Plant Pathology Division, Nepal Agriculture Research Council.
- ipmimages.org/index/cfm

तयारकर्ता

श्री बिमला पन्त, वैज्ञानिक (S2),
राष्ट्रिय बालीरोग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार
श्री होम बहादुर वि.क., ब.बा.सं.अ.,
कृषि विभाग, हरिहरभवन, ललितपुर

सम्पादक

डा. हिराकाजी मानन्धर
एनपिडिए, काठमाण्डौ
डा. रेशमबहादुर थापा
कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालय, रामपुर, चितवन

प्रकाशक

नेपाल सरकार
कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय
कृषि विभाग
हरिहरभवन, ललितपुर
फोनः +९७७-१-५४२१३२३/५४२१६४८
Email: doa.agri2014@gmail.com, ppd.doa2020@gmail.com
Website : www.doanepal.gov.np

विषादीको प्रयोग गर्दा नाक, मुख, आँखा, कानका साथै पुरै शरीरको छाला छोपिने गरी सुरक्षित पहिरन लगाउनु पर्दछ। विषादीको लेवल राम्रोसँग अध्ययन गरी प्रयोग गर्ने मात्रा, पटक र प्रयोग पछि बाली टिप्ने समय राम्रोसँग ख्याल गर्नु पर्दछ। विषादी चर्को घाम वा हावा लागेको समयमा छर्कन हुँदैन।

यो तथ्यपत्रमा सिफारिस गरिएका विवरणहरु नेपालको लागि सान्दर्भिक छ